MANUEL D'INSTRUCTIONS
LISTE DE PIECE DETACHEES

306–627 F
Rév. G
Remplace F

Ce manuel contient des avertissements et informations importants. Lisez les attentivement.

HYDRA–SPRAY®
LANCE DE PULVERISATION

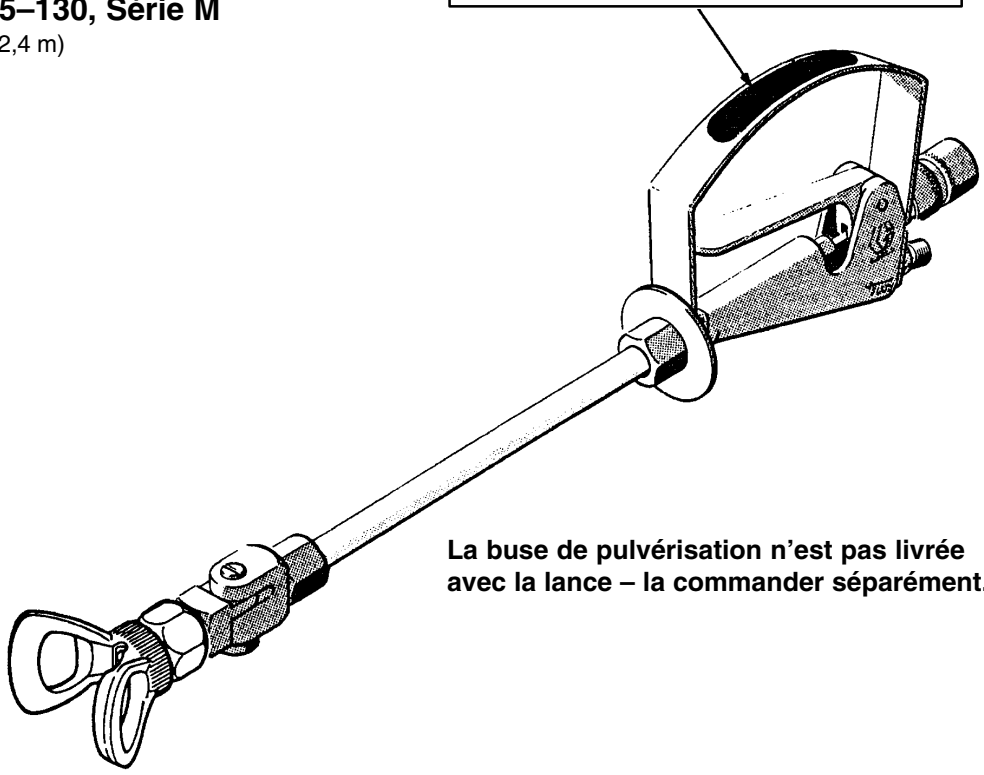
PRESSION MAXIMUM DE TRAVAIL 3000 psi (210 bar)

Modèle 205–129, Série M
Longueur 3 ft (910 mm)

Modèle 204–979, Série M
Longueur 6 ft (1,8 m)

Modèle 205–130, Série M
Longueur 8 ft (2,4 m)

AVERTISSEMENT
HAUTE PRESSION !
SE TENIR A L'ECART DE LA BUSE
LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTIONS



La buse de pulvérisation n'est pas livrée avec la lance – la commander séparément.

⚠ AVERTISSEMENT

Dangers liés à l'utilisation de produits contenant des hydrocarbures halogénés
Ne jamais utiliser avec cet équipement de 1,1,1–Trichloréthane, de chlorure de méthylène, d'autres solvants constitués d'hydrocarbures halogénés ou de produits contenant de tels solvants. Il pourrait en résulter une réaction chimique violente, avec risque d'explosion, pouvant entraîner la mort, des blessures corporelles graves et/ou des dégâts matériels considérables.

Consultez vos fournisseurs de produits pour vous assurer que les produits que vous désirez utiliser sont compatibles avec les pièces en aluminium et en zinc.

GRACO FRANCE S.A., 113–117 Rue des Solets F 94523 **RUNGIS S.I.L.I.C.**
Tél.: 49 79 71 71; Télex: 265847 F; Tie: 46 86 65 39
©Copyright 1992 Graco

Avertissement

TOUT PRODUIT A HAUTE PRESSION PEUT CAUSER DES BLESSURES CORPORELLES GRAVES. SYSTEME A USAGE PROFESSIONNEL UNIQUEMENT. OBSERVER SCRUPULEUSEMENT TOUS LES AVERTISSEMENTS
Lire et assimiler tous les manuels d'instructions avant de mettre l'équipement en service.

DANGER D'INJECTION DE PRODUIT

Consignes générales de sécurité

Des projections issues du pulvérisateur, des fuites ou d'éléments rompus peuvent provoquer une injection de produit sous la peau et dans le corps, et causer ainsi des blessures corporelles graves, pouvant entraîner une amputation. De plus, du produit injecté ou projeté dans les yeux ou sur la peau peut causer des dommages sérieux.

NE JAMAIS pointer le pistolet vers quiconque ou vers une partie du corps.

NE JAMAIS placer les mains ou les doigts sur la buse de pulvérisation.

NE JAMAIS tenter de bloquer ou de dévier une fuite avec les mains ou toute autre partie du corps.

Ne jamais tenter de "refouler" la peinture ; il ne s'agit PAS d'un système de pulvérisation à air.

TOUJOURS suivre la **Procédure de décompression**, exposée ci–dessous, avant de nettoyer ou de retirer la buse de pulvérisation, ou d'entreprendre l'entretien d'une quelconque partie du système.

Blessures par pulvérisateur sans air – Recours à un médecin

Si du produit pénètre dans votre peau, EXIGEZ DES SOINS MEDICAUX D'URGENCE. NE PAS TRAITER COMME UNE SIMPLE COUPURE. Expliquer exactement au Médecin quel produit s'est trouvé injecté.

> **Note destinée au Médecin :** *L'injection à travers la peau est une blessure traumatique.* **Il est important de traiter cette blessure par la chirurgie le plus vite possible**. *Ne pas perdre de temps à une recherche de toxicité. La toxicité ne constitue un problème qu'avec certains revêtements très particuliers injectés directement dans le flux sanguin. Il est conseillé d'appeler en consultation un spécialiste de la chirurgie restauratrice ou de la chirurgie réparatrice des mains.*

Dispositifs de sécurité de la lance de pulvérisation

S'assurer avant chaque utilisation que tous les dispositifs de sécurité de la lance de pulvérisation fonctionnent correctement. Ne jamais retirer ou modifier quelque pièce de la lance que ce soit ; ceci peut entraîner un mauvais fonctionnement et être la cause de blessures corporelles graves.

Bouton de sécurité de détente

A chaque fois que l'on s'arrête de pulvériser, même pour un moment, toujours placer le bouton de sécurité de détente de la lance en position "sécurité engagée". Pour engager la sécurité de la lance, tourner le bouton à fond dans le sens horaire, ce qui verrouille l'aiguille en position avant, mettant la lance hors service. Voir Fig. 2, page 4. Ne pas engager le bouton de sécurité de détente de la lance permet une action accidentelle sur la détente de celle–ci.

Diffuseur

Le diffuseur de la lance "casse" le jet et réduit le risque d'injection de produit lorsque la buse n'est pas installée. Vérifier régulièrement le bon fonctionnement du diffuseur. Appliquer la Procédure de décompression, ci–dessous, puis seulement alors retirer la buse de pulvérisation. Diriger la lance dans un seau métallique, en maintenant la lance fermement appliquée contre le seau. En travaillant sous la pression la plus faible possible, actionner la lance. Si le produit émis *n'est pas* diffusé en un jet irrégulier, remplacer immédiatement le diffuseur.

Garde de buse

La garde de buse devra TOUJOURS être montée sur la lance lorsqu'on pulvérisera. La présence de cette garde de buse vous rappelle les risques d'injection de produit, et aide à réduire, mais n'élimine pas, le risque de placer accidentellement les doigts ou toute autre partie du corps à proximité immédiate de la buse.

Garde de détente

NE JAMAIS utiliser la lance sans sa garde de détente. La garde de détente permet de réduire les risques d'action accidentelle sur la détente en cas de chute ou de choc sur la lance.

Sécurité lors de la manipulation de la buse de pulvérisation

Prendre les plus grandes précautions lorsqu'on nettoie ou qu'on change les buses de pulvérisation. Si la buse de pulvérisation s'obstrue en cours de pulvérisation, engager immédiatement la sécurité de détente. TOUJOURS appliquer la **Procédure de décompression**, ci–dessous, avant de déposer la buse de pulvérisation pour la nettoyer.

NE JAMAIS nettoyer les agglomérats de produit qui se seraient formés autour de la buse tant que la pression n'est pas intégralement retombée, et sans que la sécurité de détente soit engagée.

Procédure de décompression

Pour réduire les risques de blessures corporelles graves, y compris l'injection de produit, les projections de produit ou de solvant dans les yeux ou sur la peau, les blessures provoquées par des pièces en mouvement, toujours appliquer cette procédure à chaque fois que l'on arrête le pulvérisateur, avant tout entretien ou toute vérification d'une quelconque partie du système de pulvérisation, lors de l'installation, du nettoyage ou du changement de buse de pulvérisation, et à chaque fois que l'on cesse de pulvériser.

1. Engager la sécurité de détente de la lance.
2. Couper l'alimentation de la pompe, et ouvrir toutes les vannes de purge du système.
3. Dégager la sécurité de détente de la lance de pulvérisation.
4. Maintenir une partie métallique de la lance de pulvérisation fermement en contact avec le bord d'un seau métallique relié à la terre, et actionner la détente de la lance pour laisser retomber la pression.
5. Engager la sécurité de la détente de la lance.
6. Ouvrir la vanne de purge de la pompe pour aider à la décompression du produit dans la pompe, le flexible et la lance. Le fait d'actionner la détente de la lance peut ne pas être suffisant. Avoir sous la main un conteneur destiné à recueillir le produit qui s'écoule.
7. Laisser ouverte la vanne de purge tant que l'on n'est pas prêt à pulvériser de nouveau.

Si l'on soupçonne que la buse de pulvérisation ou le flexible sont complètement obstrués, ou que la pression n'est pas complètement retombée après avoir appliqué la procédure ci–dessus desserrer TRES LENTEMENT l'écrou de maintien de la garde de buse ou du raccord en extrémité du flexible, pour laisser retomber la pression graduellement, puis dévisser entièrement. Il est alors possible de nettoyer la buse ou le flexible.

DANGERS LIES A UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'EQUIPEMENT

Consignes générales de sécurité

Toute mauvaise utilisation de l'équipement de pulvérisation ou de ses accessoires, telle que création de surpressions, modification de pièces, utilisation de composés chimiques et de produits incompatibles, ou utilisation de pièces usées ou endommagées, peut entraîner des ruptures d'éléments du système, avec risque d'injection de produit, de projection dans les yeux ou sur la peau, ou autres blessures corporelles graves, ou encore incendie, explosion ou dégâts matériels.

NE JAMAIS modifier ou transformer quelque partie de cet équipement que ce soit ; une telle pratique peut entraîner un mauvais fonctionnement.

VERIFIER régulièrement tout l'équipement de pulvérisation, et remplacer ou réparer immédiatement toute pièce usée ou endommagée.

Lire et suivre les recommandations que l'on trouvera dans la documentation du fabricant du produit et du solvant en ce qui concerne l'utilisation des lunettes de sécurité, des gants et d'une tenue de protection, ainsi qu'un respirateur et/ou autres équipements.

Pression dans le système

Ce pulvérisateur peut développer une *PRESSION MAXIMUM DE TRAVAIL* allant jusqu'à 210 bar (3000 psi) au niveau de la lance de pulvérisation.. S'assurer que tout l'équipement de pulvérisation ainsi que tous les accessoires sont capables de supporter une telle pression dans leurs conditions de fonctionnement normal. NE JAMAIS dépasser la pression maximum de travail d'aucun des éléments ou accessoires faisant partie du système

Compatibilité des produits et solvants

S'assure que tous les produits et solvants utilisés sont chimiquement compatibles avec les pièces en contact avec le produit énumérées dans les **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES** de la dernière page. Consultez toujours la documentation du fabricant du produit et du solvant avant d'utiliser un quelconque produit et/ou solvant dans votre système.

SECURITE DES FLEXIBLES

Le produit sous pression élevée véhiculé par les flexibles peut s'avérer très dangereux. Si le flexible fuit, se rompt ou se fend en raison d'une usure, du fait qu'il est endommagé ou d'une utilisation incorrecte, le jet de produit à haute pression peut occasionner une blessure par injection de produit, ou autre blessure corporelle grave, ou encore des dégâts matériels.

TOUS LES FLEXIBLES DE PRODUIT DOIVENT ETRE MUNIS A CHAQUE EXTREMITE DE RESSORTS ANTI–CASSURES. Ces ressorts anti–cassures aident à protéger le flexible des pliures ou courbures exagérées à proximité immédiate des raccords, pliures pouvant entraîner une rupture du flexible.

BIEN SERRER tous les raccords de produit avant toute utilisation. La pression élevée du produit peut débrancher un raccord mal serré, ou permettre à un jet à haute pression de jaillir du raccord.

NE JAMAIS utiliser un flexible endommagé. Avant toute utilisation, vérifier le flexible sur toute sa longueur, à la recherche de coupures, fuites, usure par abrasion, cloques du revêtement, ou de dommages ou de jeu au niveau des raccords du flexible. Si l'une quelconque de ces conditions se présente, remplacer immédiatement le flexible. NE JAMAIS essayer de réparer les raccords d'un flexible sous haute pression ou de le réparer à l'aide de ruban adhésif ou autre méthode analogue. Un flexible réparé n'est plus en mesure de véhiculer un produit sous pression élevée.

MANIPULER ET DISPOSER LES FLEXIBLES AVEC GRAND SOIN. Ne pas exercer de traction sur les flexibles pour déplacer l'équipement. Ne pas utiliser de produits ou de solvants qui seraient incompatibles chimiquement avec la gaine intérieure ou la gaine extérieure du flexible. NE JAMAIS exposer les flexibles à des températures extrêmes ; consultez votre fournisseur de flexibles pour en déterminer les tolérances en température.

Continuité électrique des flexibles, assurant la mise à la terre.

Une continuité électrique correcte des flexibles est essentielle àpour assurer une mise à la terre correcte du système entier. Vérifier la valeur de la résistance électrique de vos flexibles de produit au moins une fois par semaine. Si ce flexible ne comporte pas d'étiquette indiquant la valeur maximum de sa résistance électrique, contacter le fournisseur ou le fabricant du flexible pour connaître la limite supérieure admissible de cette résistance. Utiliser un Ohmmètre, réglé sur la gamme appropriée, pour vérifier la résistance électrique de votre flexible. Si cette résistance dépasse la valeur limite recommandée, remplacer immédiatement le flexible. Un flexible non mis à la terre, ou dont la mise à la terre est défectueuse peut rendre votre système dangereux. Lire aussi : **DANGER D'INCENDIE OU D'EXPLOSION**, ci–dessous.

DANGER D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

De l'électricité statique est produite par la circulation du produit dans la pompe et les flexibles. Si toutes les parties de l'équipement de pulvérisation ne sont pas correctement raccordées à la terre, il peut y avoir émission d'étincelles, et le système peut devenir dangereux. Les étincelles produites peuvent enflammer les vapeurs de solvant et le produit en cours de pulvérisation, ainsi que des particules de poussière et d'autres substances inflammables, que la pulvérisation s'effectue en intérieur ou en extérieur, et ceci peut être cause d'un incendie ou d'une explosion, et de blessures corporelles sévères ainsi que de dégâts matériels.

Des étincelles peuvent aussi se produire lorsqu'on branche ou débranche un cordon d'alimentation. Ne brancher ou débrancher aucun cordon d'alimentation dans la zone de pulvérisation s'il existe le moindre risque d'inflammation des vapeurs encore présentes dans l'air.

Si l'on constate la présence d'étincelles d'origine électrostatique, ou même si on ressent un léger choc électrique pendant que l'on utilise cet équipement, **CESSER IMMEDIATEMENT DE PULVERISER**. Vérifier tout le système, à la recherche d'un éventuel défaut de mise à la terre. Ne pas réutiliser le système tant que la cause du problème n'a pas été clairement identifiée et éliminée.

Mise à la terre

Pour réduire les risques d'étincelage électrostatique, raccorder à la terre le pulvérisateur et tout autre équipement de pulvérisation utilisé ou situé dans la zone de pulvérisation. CONSULTER la réglementation électrique locale pour y trouver les instructions détaillées concernant les normes de mise à la terre pour votre région et votre type d'équipement et s'assurer que toutes les parties de cet équipement sont bien mises à la terre :

1. *Pompe ou pulvérisateur* : mettre à la terre comme indiqué dans le manuel de la pompe ou du pulvérisateur concernés.
2. *Compresseur d'air ou centrale hydraulique* : mettre à la terre conformément aux réglementations locales et aux instructions du fabricant.
3. *Flexibles de produit* : n'utiliser que des flexibles conducteurs avec mise à la terre, la longueur totale à ne pas dépasser étant de 150 m (500 pieds), pour assurer la continuité électrique du circuit de mise à la terre. Voir **Continuité électrique des flexibles**, ci–dessus.
4. *Lance de pulvérisation* : on obtiendra une mise à la terre correcte par le raccordement au pulvérisateur et à un flexible correctement mis à la terre.
5. *Conteneur d'alimentation en produit* : se conformer aux réglementations locales.
6. *Objets à pulvériser* : se conformer aux réglementations locales.
7. *Tous les seaux pour solvants utilisés lors d'un rinçage*, en conformité avec la réglementation locale. N'utiliser que des seaux métalliques, qui sont de ce fait conducteurs. Ne pas placer le seau sur une surface non–conductrice, telle que du papier ou du carton, qui interrompraient la continuité du circuit de terre.
8. *Afin de maintenir la continuité du circuit de terre lors d'un rinçage ou d'une décompression*, toujours maintenir une partie métallique de la lance fermement appuyée sur le bord du seau métallique, puis seulement actionner la détente de la lance.

Sécurité lors des rinçages

Avant de rincer, s'assurer que tout le système ainsi que les récipients de rinçage sont convenablement mis à la terre. Se reporter au paragraphe **Mise à la terre**, ci–dessus. Appliquer la **Procédure de décompression** de la page 2, et retirer la buse de pulvérisation. Toujours travailler sous la pression de produit la plus faible possible, et maintenir une partie métallique de la lance fermement appuyée sur le bord du seau métallique mis à la terre, pendant le rinçage, pour réduire les risques d'injection de produit, d'étincelles électrostatique et de projections.

Ventilation de la zone de pulverisation

Pour empêcher toute concentration dangereuse de vapeurs toxiques et/ou inflammables, ne pulvériser que dans une zone extrêmement bien ventilée.

DANGERS LIES AUX PIECES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement peuvent pincer ou couper les doigts ou d'autres parties du corps. TOUJOURS SE TENIR A L'ECART des pièces en mouvement lors du démarrage ou de l'utilisation de votre équipement. Appliquer la **PROCÉDURE DE DÉCOMPRESSION**, page 2, avant de vérifier ou d'intervenir sur la lance, la pompe ou une quelconque pièce du système, pour éviter de mettre en marche la pompe accidentellement.

Installation

NOTE : Les nombres entre parenthèses dans le texte renvoient aux repères utilisés sur les figures et dans les vues éclatées.

⚠ AVERTISSEMENT

Bien s'assurer que le système est muni d'une vanne d'air principale du type à purge et d'une vanne de purge de produit. Ces deux accessoires aideront à réduire les risques de blessure corporelle grave, y compris les injections de fluide, les projections dans les yeux ou sur la peau, ou les blessures provoquées par des pièces en mouvement, lors des réglages ou de la réparation de la pompe ou de la lance.

1. La *vanne d'air principale du type à purge* permet de décomprimer l'air emprisonné entre cette vanne et la pompe après que l'on ait fermé le régulateur de pression d'air. Cet air emprisonné pourrait faire fonctionner la pompe de manière imprévue.
2. La *vanne de purge de produit* aide à dépressuriser le produit contenu dans le bas de pompe, le flexible et la lance ; le fait d'actionner la détente de la lance pour dépressuriser risque de s'avérer insuffisant.

1. Raccorder un flexible de produit, mis à la terre, à l'entrée de produit de la lance.
2. La buse de pulvérisation n'étant pas mise en place, démarrer la pompe ou le pulvérisateur, et rincer et amorcer le système conformément aux instructions concernant le pulvérisateur ou la pompe.
3. Appliquer la **Procédure de décompression,** (page 2)
4. Le bouton de sécurité de détente étant engagé, en position "sécurité", dévisser la garde de buse (34) et mettre en place la buse (B) et le filtre (32) dans l'écrou de garde de buse. Serrer énergiquement l'ensemble . Bloquer avec une clef. Voir Fig. 1.

NOTE : Le fait de ne pas installer l'ensemble filtre/joint (32) entraînera des fuites au niveau de la buse.

5. Tamiser le produit à pulvériser s'il contient des particules risquant d'obstruer la buse de pulvérisation.

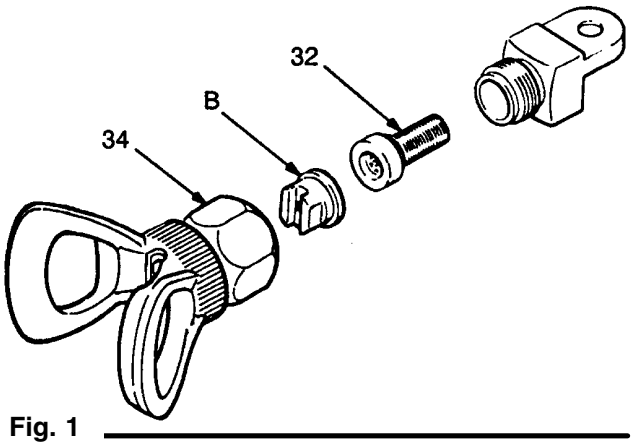


Fig. 1

Fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de blessures corporelles graves, y compris l'injection de produit, la projection dans les yeux ou sur la peau, ou les blessures provoquées par les pièces en mouvement, *TOUJOURS* suivre à la lettre la **Procédure de décompression**, en page 2, avant de vérifier ou de mettre en service tout élément du système, quand on installe, nettoie ou change les buses de pulvérisation ainsi que chaque fois que l'on arrête de pulvériser.

A chaque fois que l'on s'arrête de pulvériser, même pour un moment, toujours engager le bouton de sécurité de détente. Voir Figure 2 et lire les instructions qui y figurent. Le fait de ne pas engager le bouton de sécurité risque d'entraîner la mise en marche accidentelle de la lance.

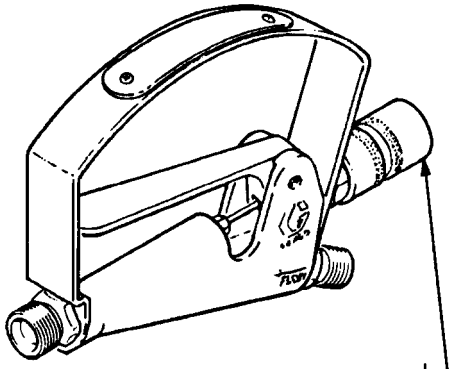
⚠ AVERTISSEMENT

LA CARTE de format portefeuille fournie avec cette lance devra être conservé par l'opérateur en tout temps. Cette carte contient des informations importantes relative aux traitements médicaux à apporter en cas de blessure par injection de produit. Des cartes supplémentaires sont disponibles gratuitement auprès de Graco.

1. Démarrer la pompe. Régler la pression de produit de telle sorte que le fluide soit intégralement atomisé. Toujours utiliser la pression la plus faible possible permettant d'obtenir le résultat attendu. Une pression plus élevée risque de dégrader la qualité du jet et de causer une usure prématurée de la buse et de la pompe.
2. Si l'on n'obtient pas une forme de jet correcte quel que soit le réglage de la pression, essayer un autre diamètre de buse. Toujours appliquer la **Procédure de décompression**, page 2, avant de changer de buse.
3. Travailler en appuyant ou relâchant franchement la détente. Maintenir l'extrémité de la lance à environ 14" (350 mm) de la surface à pulvériser, et perpendiculaire à cette dernière. Ne pas faire aller et venir la lance selon un arc de cercle. Faire des essais pour déterminer la meilleure distance et la meilleure vitesse de déplacement.

Comment utiliser le bouton de sécurité de détente

Pour engager le bouton de sécurité de détente, le tourner à fond dans le sens horaire ; ceci verrouille l'aiguille en position avant. Voir Fig. 2.



Pour engager le bouton de sécurité de détente *en position "SECURITE"*, le tourner à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour dégager le bouton de sécurité de détente, *et le placer "HORS SECURITE"*, le tourner à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Fig. 2

Fonctionnement

Réglage de la forme du jet

Pour régler le sens de la forme du jet, appliquer avant toute chose la **Procédure de décompression**, page 2. Engager la sécurité de détente puis desserrer l'écrou de maintien de la garde de buse. Faire tourner la buse de pulvérisation de telle sorte que la rainure soit horizontale pour un jet de section horizontale, et verticale pour un jet de section verticale.

Le diamètre de l'orifice de la buse de pulvérisation et l'angle de pulvérisation déterminent la quantité de produit déposé et la dimension de la section du jet. Si l'on désire obtenir une couche plus épaisse, utiliser une buse d'un calibre supérieur plutôt que d'augmenter la pression de produit.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de blessures corporelles graves par injection de fluide NE JAMAIS faire fonctionner la lance avec la garde de buse ni la garde de détente enlevées.

⚠ ATTENTION

Les ouvertures réalisées dans la garde de buse ont été étudiées pour réduire l'accumulation de peinture sur la garde, en cours de pulvérisation. Tout dommage causé aux parties de la garde comportant des angles vifs entraîne une accumulation de peinture à cet endroit. Pour éviter d'endommager la garde de buse, *NE JAMAIS* suspendre la lance par la garde de buse.

Nettoyage et débouchage de la buse de pulvérisation.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques d'injection de produit ou de projection dans les yeux ou sur la peau, NE JAMAIS placer les mains, le corps ou un chiffon devant la buse de pulvérisation lorsqu'on nettoie ou lorsqu'on vérifie une buse obstruée. Toujours pointer le pistolet en direction du sol ou dans un seau lorsqu'on vérifie si la buse est propre.

NE JAMAIS essayer de "refouler" la peinture ; cet appareil N'EST PAS un pulvérisateur de peinture à air.

NE JAMAIS essayer de nettoyer une accumulation de produit sur la lance ou la buse de pulvérisation tant que la pression n'est pas intégralement retombée. Voir la **Procédure de décompression**, en page 2.

Appliquer la **Procédure de décompression**, en page 2. Puis utiliser un pinceau imbibé de solvant pour nettoyer la buse de pulvérisation.

Nettoyer fréquemment la partie avant de la buse au cours de la journée de travail, ainsi qu'en fin de journée. Ceci aide à éviter que le produit qui s'accumule ne durcisse et n'obstrue la buse de pulvérisation. Retirer la buse (B) et le filtre (32) au moins deux fois par jour pour les nettoyer soigneusement. Voir Fig. 3.

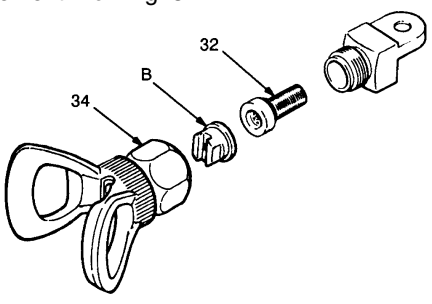


Fig. 3

Si la buse se bouche en cours de pulvérisation, relâcher la détente de la lance et appliquer la **Procédure de décompression**, en page 2. Puis enlever la buse de pulvérisation et essayer d'éliminer la cause de l'obstruction à l'air comprimé, ou faire tremper la buse de pulvérisation et le nez de la lance pendant un temps suffisant pour dissoudre la cause de l'obstruction. Si celle–ci refuse de se dissoudre, frapper la partie arrière de la buse de pulvérisation sur une surface plane pour la retirer.

⚠ ATTENTION

NE JAMAIS immerger complètement la lance dans le solvant. Une exposition prolongée au solvant risque de détruire les joints.

Réglage de la force d'appui sur la détente

Faire tourner dans un sens ou dans l'autre la partie hexagonale du dispositif de sécurité. Voir Fig. 4.

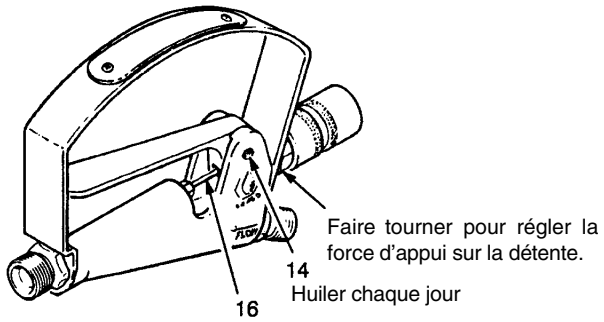


Fig. 4

Lubrification

Huiler chaque jour la partie exposée de la tige de commande de la vanne (16) et l'axe de détente (14). Voir Fig. 4. A chaque fois que l'on nettoie la lance, retirer la vis de réglage de la force d'appui (3) et extraire la tige de commande de la vanne. Voir Fig. 6, page 7. Nettoyer et huiler la partie exposée de la tige de commande de la vanne, tout du long, jusqu'à la vis de presse–étoupe (20).

Rinçage de la lance

⚠ ATTENTION

Avant de rincer, s'assurer que tout le système ainsi que les récipients de rinçage sont convenablement mis à la terre. Se reporter au paragraphe **Mise à la terre**, page 3. Appliquer la **Procédure de décompression** de la page 2, et retirer la buse de pulvérisation. Toujours travailler sous la pression de produit la plus faible possible, et maintenir une partie métallique de la lance fermement appuyée sur le bord du seau métallique pendant le rinçage, pour réduire les risques d'injection de produit, d'étincelage électrostatique et de projections.

Appliquer la **Procédure de décompression**, page 2. Retirer la buse de pulvérisation et rincer la lance et le système de pulvérisation à l'aide d'un solvant compatible. Toujours rincer la lance avant que le produit à pulvériser n'ait eu le temps de sécher dans celle–ci.

Si l'on rince avec de l'eau, toujours faire suivre d'un rinçage à l'essence minérale pour protéger la lance et les joints de la corrosion.

Dépannage

Si la lance continue de pulvériser après que l'on ait relâché la détente, essayer de régler l'aiguille. Voir page 6. Si nécessaire, démonter et réparer la lance.

Si du produit fuit au niveau des presse–étoupes, vérifier le serrage de la vis (20), et examiner les joints (15) et l'aiguille à la recherche de traces de détérioration ou d'usure. Voir page 6.

Si on constate une fuite de produit autour du corps de pivot (9), refaire les joints de pivot. Voir page 6.

Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de blessures corporelles graves, toujours suivre à la lettre la **Procédure de décompression**, en page 2, avant de vérifier, régler, nettoyer ou réparer la lance ou tout élément du système.

Réglage de l'aiguille

⚠ AVERTISSEMENT

Un mauvais réglage de l'aiguille risque de déclencher la pulvérisation même si le bouton de sécurité de détente se trouve en position "SECURITE", ce qui peut entraîner des blessures corporelles graves, y compris l'injection de fluide et la projection dans les yeux ou sur la peau. *TOUJOURS S'ASSURER* que le sous–ensemble d'aiguille est correctement réglé, comme expliqué ci–dessous.

1. **Appliquer la Procédure de décompression**, page 2. Puis débrancher le flexible de produit.
2. Vérifier que la détente joue librement. Soulever la détente (21) d'un doigt ; elle doit pouvoir bouger de 1/8" à 5/16" (3,2 à 7,9 mm). Voir Fig. 5. Si tel n'est pas le cas, régler comme indiqué ci–dessous.
3. Saisir la partie hexagonale (C) du bouton de sécurité (35) à l'aide d'une clef plate de 11/16", et dévisser le sous–ensemble du bouton de sécurité du corps de la lance.
4. Presser la détente pour sortir l'écrou de réglage (19), puis dévisser la vis à tête six pans creux (3). Voir Fig. 6. Dévisser l'écrou de réglage (19) de quelques tours.
5. Pousser vers l'avant l'écrou de réglage, aussi loin que possible. On doit alors sentir la tige de vanne (28) venir au contact du siège (31). Ceci indique un contact correct, empêchant efficacement tout écoulement de produit.
6. Visser l'écrou de réglage (19) jusqu'à obtention du jeu correct. Presser la détente pour faire revenir en arrière l'écrou de réglage, et serrer la vis six pans creux (3).
7. Revisser le bouton de sécurité (35).

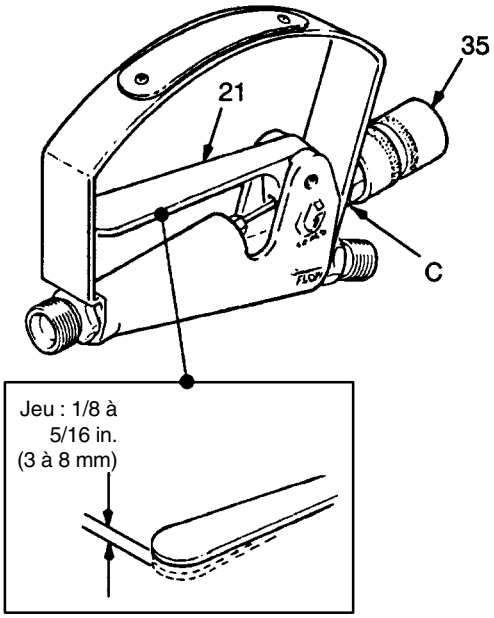


Fig. 5

Réparation du pivot

NOTE : Le kit de réparation 214–823 est disponible, et il permet de remplacer le pivot et les joints de pivot. Les pièces faisant partie de ce kit sont repérées par un astérisque, par exemple (4*), dans le texte et sur les croquis.

1. Appliquer la **Procédure de décompression**, page 2. Puis débrancher le flexible de produit.
2. Débrancher l'écrou (A) de maintien du tube de la lance du corps de pivot (9*). Déposer le siège de vanne (31*) et les joints (7*). Voir Fig. 6.
3. Dévisser le bouchon de visite (10*) et retirer le joint (5*), le ressort (4*), la rondelle (6*) et le joint en cuir (13*).
4. Déposer la garde de buse (34), la buse de pulvérisation (B) et le filtre de produit (32).
5. Retirer la vis (27*) et le corps de pivot (9*).
6. Remplacer les pièces selon les besoins, et les remonter en procédant en ordre inverse de la procédure de démontage. Revisser la vis de visite (10*) et la serrer au couple de 22 à 23 ft–lb (30 à 31 N.m).

Remplacement du presse–étoupe, du joint et de l'aiguille

NOTE : Le kit de réparation 214–822, disponible, permet de refaire les joints de la lance. Les pièces incluses dans ce kit sont repérées par une croix (par exemple 5†), dans le texte et sur les croquis. Il ne concerne pas le sous–ensemble d'aiguille.

1. Appliquer la **Procédure de décompression**, page 2. Puis débrancher le flexible de produit.
2. Débrancher l'écrou (A) de maintien du tube de la lance du corps de pivot (9). Déposer le siège de vanne (31†) et les joints (7†). Voir Fig. 6.
3. Dévisser le bouchon de visite (10) et retirer le joint (5†).
4. Retirer la vis (27).
5. Dévisser l'adaptateur de tube (25) de la partie avant du corps de lance (22) et extraire le tube–allonge (30) d'autour du sous–ensemble d'aiguille.
6. Dévisser le pivot (14) et déposer la détente (21).
7. Saisir la partie hexagonale du bouton de sécurité (35) à l'aide d'une clef plate de 11/16". Le dévisser du corps de lance (22).
8. Saisir les plats de l'écrou de réglage 19 à l'aide d'une clef à molette, et le tirer assez loin pour pouvoir desserrer la vis six pans creux (3) à l'aide d'une clef Allen de 3/32".
9. Dévisser la vis de presse–étoupe (20) à l'aide d'une clef plate de 3/8".
10. Avec précaution, pousser le sous–ensemble de tige de commande de vanne (16) au dehors, par l'avant de la vanne.

⚠ ATTENTION

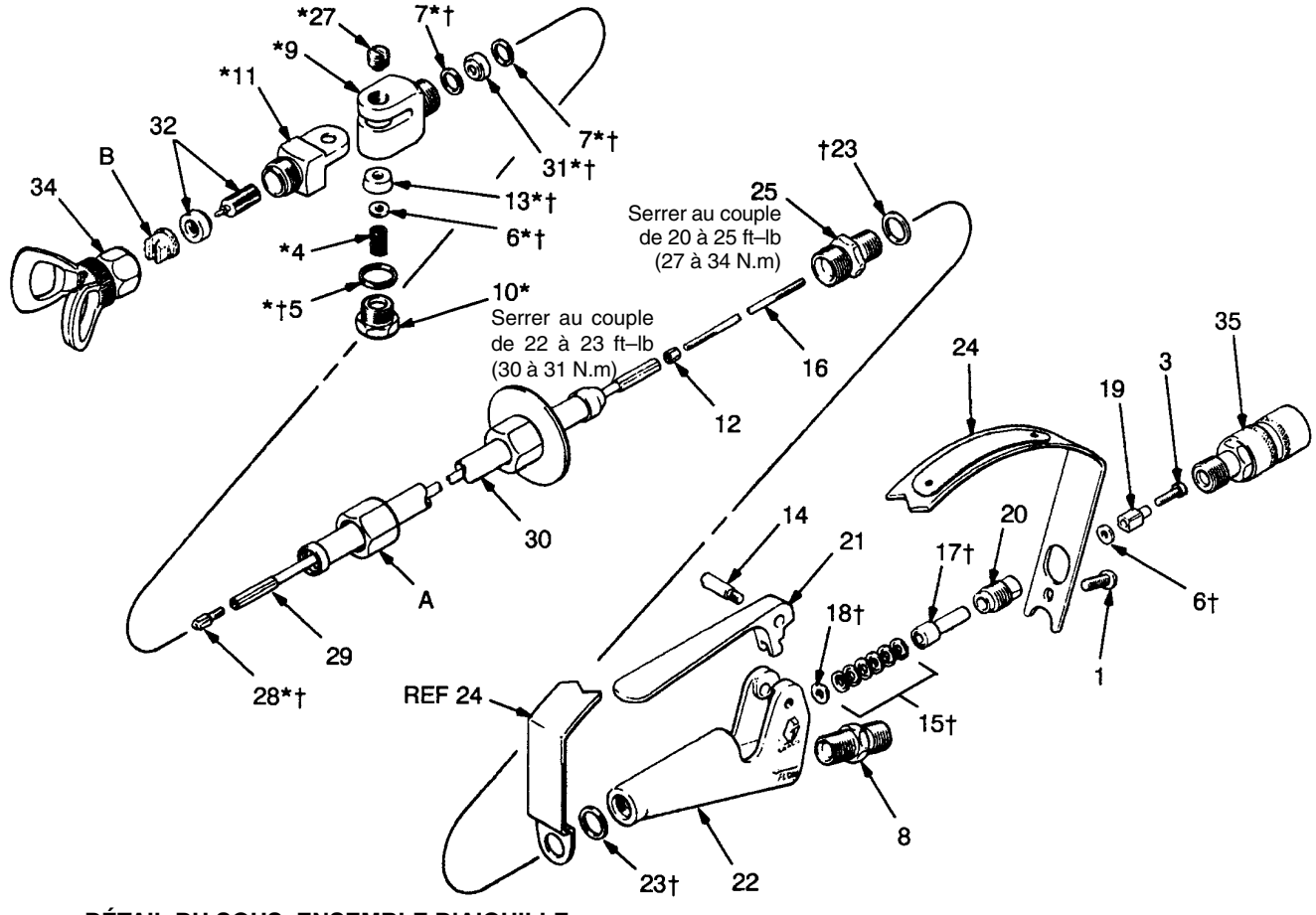
Manipuler le siège de vanne (31†) et la tige de vanne (28†) avec précaution pour éviter d'endommager la partie en carbure de ces pièces.

11. Avec précaution, retirer les joints en V (15†) et les demis presse–étoupes (17†, 18†) par l'arrière du corps de lance, à l'aide d'un outil en forme de crochet.
12. Nettoyer toutes les pièces à l'aide d'un solvant compatible. Les sécher, et les examiner. Remplacer les pièces selon les besoins.

Entretien

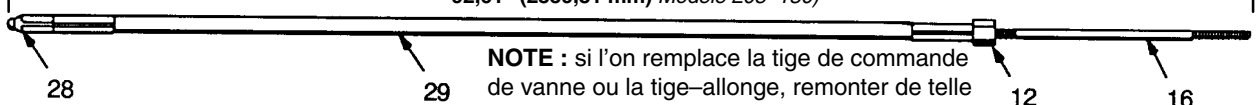
Remplacement du presse–étoupe, du joint et de l'aiguille *(Suite)*

13. Placer la vis (27) sur la partie supérieure du corps de pivot (9). Installer le nouveau joint (13†), la rondelle (6†) et le ressort (4). Placer le nouveau joint (5†) sur le bouchon de visite (10). Mettre en place ce bouchon, et le serrer au couple de 22 à 23 ft–lb (30 à 31 N.m).
14. S'assurer que le sous–ensemble d'aiguille est de la bonne longueur. Voir l'encadré, Fig. 6. S'il est nécessaire d'effectuer un réglage, desserrer l'écrou (12) et visser ou dévisser la tige de commande de vanne (16), selon le cas. Serrer l'écrou (12).
15. Lubrifier l'axe poli de la tige de commande de vanne (16). Insérer l'extrémité filetée du sous–ensemble d'aiguille dans la partie avant du corps de lance.
16. Glisser l'un après l'autre le nouveau demi presse–étoupe mâle (18†), et six joints en V (15†) – *les lèvres des joints en V regardant vers l'avant du corps de lance* – par l'arrière, sur la tige de commande de vanne (16). Faire glisser les joints dans leur cavité. Insérer le nouveau demi presse–étoupe femelle (17†) et, en appuyant doucement, le faire entrer dans la cavité recevant les joints, pour aider ces derniers à se mettre en place.
17. Visser la vis de presse–étoupe (20), sans serrer, dans la cavité.
18. Remettre en place la détente (21) et le pivot (14).
19. Placer une rondelle neuve (6†) sur la tige de commande de vanne et visser l'écrou de réglage (19) par dessus. Saisir l'écrou de réglage à l'aide d'une clef à molette. Visser la vis six pans creux (3) de quelques tours dans l'écrou.
20. Placer un joint neuf (23†) sur chacune des faces de la partie avant de la garde de détente (24). Visser l'adaptateur de tube (25) dans la partie avant de la vanne. Serrer l'adaptateur au couple de 20 à 25 ft–lb (27 à 34 N.m).
21. Faire glisser le tube–allonge (30) sur le sous–ensemble d'aiguille et le visser sur l'adaptateur de tube (25). Visser l'écrou de maintien du tube (A) sur le corps de pivot (9).
22. Serrer la vis de presse–étoupe (20) juste assez pour empêcher toute fuite ; le fait de trop serrer cette vis entraînerait l'apparition de fuites.
23. Avant d'utiliser la lance, appliquer la procédure de **Réglage de l'aiguille**, page 6.



DÉTAIL DU SOUS–ENSEMBLE D'AIGUILLE

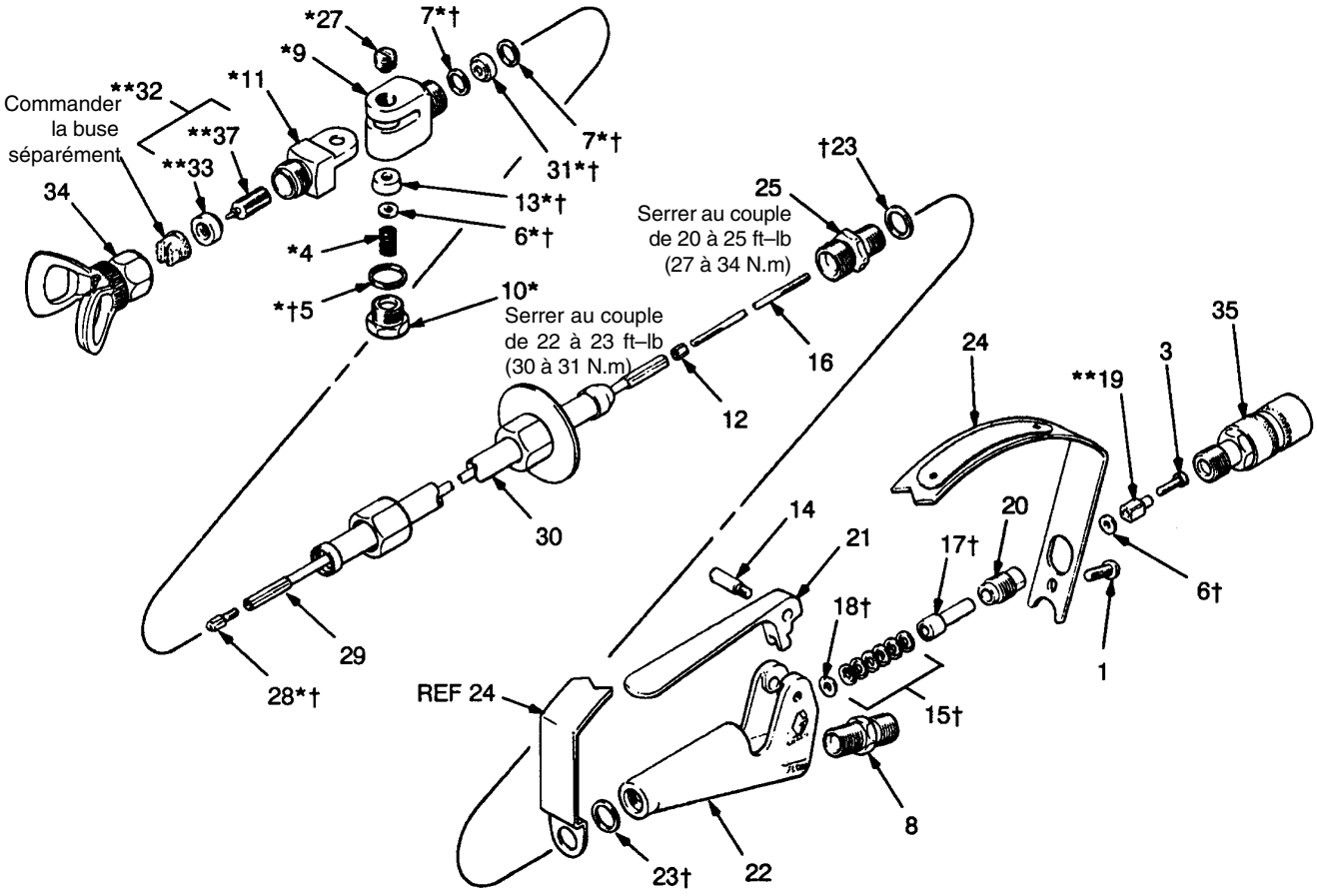
32,34" (834,24 mm) *Modèle 205–129)*
68,91" (1750,21 mm) *Modèle 204–979)*
92,61" (2359,81 mm) *Modèle 205–130)*



NOTE : si l'on remplace la tige de commande de vanne ou la tige–allonge, remonter de telle sorte que la longueur soit celle indiquée.

Fig. 6

Vue Eclatée



Kits De Reparation

Les kits de réparation doivent être commandés séparément.

NOTE : les repères renvoient aux numéros des pièces figurant sur les vues éclatées et les Nomenclatures de la lance.

Référence 214–823
Kit de réparation du pivot
Comprend les pièces suivantes :

N° Rep.	N° Ref.	Designation	Qté.
4	150–081	RESSORT, travaillant en compression	1
5	150–451	JOINT, cuivre	1
6	151–395	RONDELLE	1
7	160–671	JOINT, cuivre	2
9	162–615	CORPS, de pivot	1
10	162–617	BOUCHON, de visite	1
11	162–168	BUSE, pivotante	1
13	176–238	JOINT, cuir	1
27	205–032	VIS, de buse de pivot	1
28	218–903	TIGE, de vanne	1
31	218–902	SIEGE, de vanne à aiguille	1

Référence 214–822
Kit de réparation de presse–étoupe et de joints de vanne.
Comprend les pièces suivantes :

N° Rep.	N° Ref.	Designation	Qté.
5	150–451	JOINT, cuivre	1
6	151–395	RONDELLE	2
7	160–671	JOINT, cuivre	2
13	176–238	JOINT, cuir	1
15	165–672	JOINT EN V ; PTFE	6
17	165–674	DEMI PRESSE–ETOUPE, femelle	1
18	165–675	DEMI PRESSE–ETOUPE, mâle	1
23	168–845	JOINT, cuivre	2
28	218–903	TIGE, de vanne	1
31	218–902	SIEGE, de vanne à aiguille	1

Nomenclature

N° Rep.	N° Ref.	Designation	Qté.
1	100–036	VIS, mécanique, tête ronde ; #10–24 x 1/2	1
3	104–301	VIS A TETE, tête six pans creux ; #5–40 x 5/8”	1
4*	150–081	RESSORT, travaillant en compression	1
5*†	150–451	JOINT, cuivre	1
6*†	151–395	RONDELLE	2
7*†	160–671	JOINT, cuivre	2
8	162–453	RACCORD, hexagonal ; 1/4 npsm x 1/4 npt, longueur 1–3/16”	1
9*	162–615	CORPS, de pivot	1
10*	162–617	BOUCHON, de visite	1
11*	162–168	NEZ, pivotant	1
12	162–623	ECROU, freiné	1
13*†	176–238	JOINT, cuir	1
14	165–086	VIS, pivot de poignée	1
15†	165–672	JOINT EN V ; PTFE	6
16	165–673	TIGE, de commande de vanne	1
17†	165–674	DEMI PRESSE–ETOUPE, femelle	1
18†	165–675	DEMI PRESSE–ETOUPE, mâle	1
19**	165–676	ECROU, de réglage	1
20	165–677	VIS, de presse–étoupe	1
21	165–678	DETENTE, de vanne	1
22	165–679	CORPS, de vanne	1
23†	168–845	JOINT, cuivre	2
24	224–707	GARDE, de détente ; comprend la plaque d’avertissement 170–239***	1
25	168–847	ADAPTATEUR, de tube	1
27*	205–032	VIS, de buse de pivot	1
28*†	218–903	TIGE, de vanne	1
29	205–132	TIGE–ALLONGE (lance de 3 ft)	1
	205–034	TIGE–ALLONGE (lance de 6 ft)	1
	205–134	TIGE–ALLONGE (lance de 8 ft)	1
30	205–131	TUBE–ALLLONGE (lance de 3 ft)	1
	205–035	TUBE–ALLLONGE (lance de 6 ft)	1
	205–133	TUBE–ALLLONGE (lance de 8 ft)	1
31*†	218–902	SIEGE, de vanne à aiguille	1
32**	205–265	SOUS–ENSEMBLE DE FILTRE DE BUSE DE PULVERISATION (espacement 0.0009 in.) ; comprend les pièces repères 33 et 37	1
33**	164–075	TETE, de filtre	1
34	220–255	GARDE, de buse	1
35	210–170	BOUTON DE SECURITE, de détente	1
36***	179–960	CARTE, d’avertissement (non représentée)	1
37**	724–195	ELEMENT	1
38***	172–479	ETIQUETTE, d’instructions (non représentée)	1
39***	172–478	ETIQUETTE, d’instructions (non représentée)	1

† *Fourni dans le kit de réparation référence 214–822. Voir page 8.*

* *Fourni dans le kit de réparation référence 214–823. Voir page 8.*

** *Pièces de rechange recommandées. A garder disponibles pour réduire les temps d’arrêt.*

*** *Des étiquettes d’avertissement supplémentaires sont disponibles gratuitement auprès de Graco.*

Informations Entretien

Sous–ens. modifié	Type de pièce	Repère	Référence	Nom
Tous les types de lance de pulvérisation	Ancienne	24	168–846	Garde
	Nouvelle	24	224–707	Garde
	Supprimée	2	102–299	Rivet
	Supprimée	26	170–239	Plaque

POUR COMMANDER DES PIECES DE RECHANGE

1. Pour être sûr de recevoir les pièces de rechange, les kits ou accessoires, fournir toujours toutes les informations demandées dans le tableau ci–dessous.
2. Examiner la nomenclature des pièces détachées pour identifier la référence de pièce correcte ; ne pas utiliser le numéro de repère lors d’une commande.
3. Commander toutes les pièces détachées auprès de votre Distributeur Graco le plus proche.

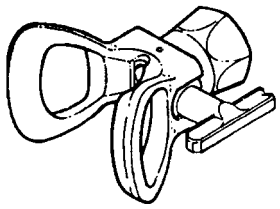
Référence, 6 chiffres	Qté	Description des pièces

Accessoires

Les accessoires doivent être achetés séparément.
N'utiliser exclusivement **QUE DES PIECES ET ACCESSOIRES D'ORIGINE GRACO.**

Reverse–A–Clean IV DripLess™ Garde de buse 220–422

PRESSION MAXIMUM DE TRAVAIL 5000 psi (350 bar)
Utilise la pression du produit pour éliminer les causes d'obstruction. Cette garde de buse, unique, limite l'accumulation de peinture. Buse de pulvérisation non incluse ; à commander séparément.

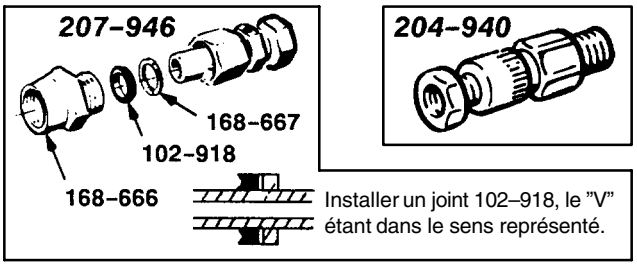


RACCORDS TOURNANTS

Servent à obtenir un déplacement plus aisé de la lance

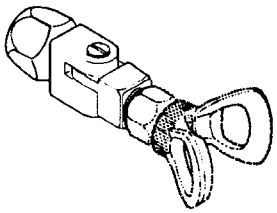
207–946 1/2 npsm(f) x 3/8 npt(f)
Pression maximum de travail 5000 psi (350 bar)

204–940 1/4 npt(m) x 1/4 npsm(f)
Pression maximum de travail 3000 psi (210 bar)



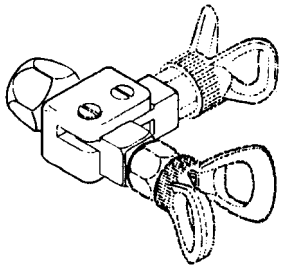
Adaptateur de buse pour pulvérisation directionnelle 206–235

PRESSION MAXIMUM DE TRAVAIL 3000 psi (210 bar)
Buse pivotante sur 180° et adaptateur avec filtre de buse de 0.009 in. et écrou de maintien.



Adaptateur pour double buse de pulvérisation 206–236

PRESSION MAXIMUM DE TRAVAIL 3000 psi (210 bar)
Double buse, pour obtenir un jet plus large ou deux jets dans des directions différentes. Comprend deux filtres de buse 0.009 in.



Filtre en ligne 210–742

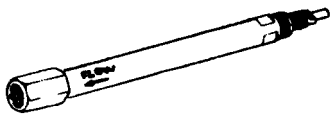
PRESSION MAXIMUM DE TRAVAIL 5000 psi (350 bar)
Comprend un filtre standard à maille de 100 (149 microns).

Filtres de rechange

210–731 Trois filtres à maille de 60 (250 microns)

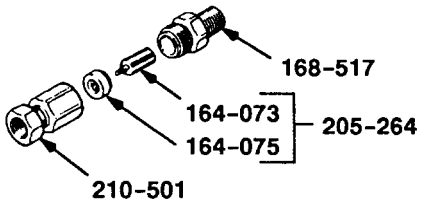
210–732 Trois filtres à maille de 100 (149 microns)

210–733 Trois filtres à maille de 200 (74 microns)



Filtre en ligne 210–500

PRESSION MAXIMUM DE TRAVAIL 3000 psi (210 bar)
Pour montage entre flexible et lance. Elément filtrant à maille de 100 (149 microns).



Brosses en nylon

101–891 Diamètre 0,375" (9 mm)

101–892 Diamètre 0,625" (16 mm)

Clef 171–147

Filtres de buse

PRESSION MAXIMUM DE TRAVAIL 3000 psi (210 bar)
Filtre à lamelles avec ses pièces de montage.

205–264 Espacement 0,005" (0,13 mm)

205–265 Espacement 0,009" (0,23 mm)

Caracteristiques Techniques

Pression maximum de travail	3000 psi (210 bar)
Diamètre de l'orifice de la lance produit	0,188 in. (4,78 mm)
Entrée de produit	1/4 npsm
Sortie de produit	1/4 npt
Pièces en contact avec le produit	Aluminium, carbure de tungstène acier inoxydable, acier galvanisé, PTFE, bronze, Delrin®
Hauteur	5" (127 mm)
Poids	
Modèle 205–129	2 lb (0,9 kg)
Modèle 204–979	4 lb (1,8 kg)
Modèle 205–130	6 lb (2,7 kg)

Delrin® sont des marques déposées de DuPont Co.